

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1900

THÈSE

492

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 11 juillet 1900 à 1 heure

Par **Raoul COUDERT**

Ancien interne provisoire des hôpitaux de Paris et du service de Laryngologie
de l'Hôpital Saint-Antoine.
Médaille de bronze de l'Assistance publique.

— * —

ANATOMIE ET PATHOLOGIE

DE LA

VEINE EMISSAIRE MASTOÏDIENNE

Président : M. TILLAUD, professeur.

*Juges : { MM. REMY, professeur.
LEJARS et DELBET, agrégés.*

*Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties
de l'enseignement médical.*

— — — — —
PARIS

JOUVE ET BOYER

IMPRIMEURS DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, rue Racine, 15

—
1900

492

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

394



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1900

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 11 juillet 1900 à 1 heure

Par **Raoul COUDERT**

Ancien interne provisoire des hôpitaux de Paris et du service de Laryngologie
de l'Hôpital Saint-Antoine.
Médaille de bronze de l'Assistance publique.

— * —

ANATOMIE ET PATHOLOGIE

DE LA

VEINE EMISSAIRE MASTOÏDIENNE

— (LXX) —

Président : M. TILLAUX, professeur.

*Juges : { MM. REMY, professeur.
LEJARS et DELBET, agrégés.*

*Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties
de l'enseignement médical.*



PARIS

JOUVE ET BOYER

IMPRIMEURS DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, rue Racine, 15

—
1900

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.		M. BROUARDEL
Professeurs		MM.
Anatomie		FARABEUF.
Physiologie		CH. RICHEL.
Physique médicale		GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale		GAUTIER.
Histoire naturelle médicale		BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales		BOUGHARD.
Pat ologie médicale	{	DEBOVE.
Pathologie chirurgicale		HUTINEL.
Anatomie pathologique		LANNELONGUE
Histologie		CORNIL.
Opérations et appareils		MATHIAS DUVAL
Matière médicale et pharmacologie		TERRIER.
Thérapeutique		POUCHET.
Hygiène		LANDOUZY
Médecine légale		PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie		BROUARDEL.
Pathologie expérimentale et comparée		BRISSAUD.
		CHANTEMESSE
Clinique médicale	{	POTAIN.
		JACCOUD.
		HAYEM.
Maladie des enfants		DIEULAFOY
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale		GRANCHER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		JOFFROY.
Clinique des maladies du système nerveux		FOURNIER.
	{	RAYMOND.
Clinique chirurgicale		BERGER.
		DUPLAY.
Clinique ophthalmologique		LE DENTU
Clinique des maladies des voies urinaires		TILLAX.
Clinique d'accouchements	{	PANAS.
		GUYON.
		BUDIN.
		PINARD.

Agrégés en exercice.

MM.			
ACHARD	DESGREZ	LEJARS	THIROLOIX
ALBARRAN	DUPRÉ	LEPAGE	THOINOT
ANDRE	FAURE	MARFAN	VAQUEZ
BONNAIRE	GAUCHER	MAUCLAIRE	VARNIER
BROCA (Aug.)	GILLES DE LA	MENETRIER	WALLICH
BROCA (André)	TOURETTE	MERY	WALTHER
BHARRIN	HARTMANN	ROGER	WIDAL
CHASSEVANT	LANGLOIS	SEBILEAU	WURTZ
DELBET	LAUNOIS	TEISSIER	
	LEGUEU	THIERY	

Chef des Travaux anatomiques : M. RIEFFEL.

Par délibération en date du 9 décembre 1793, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Témoignage d'affection et de reconnaissance.

A MES SŒURS, FRÈRE ET BEAU-FRÈRE

Inaltérable amitié.

A M. LE D^r BONNAIRE

Accoucheur de l'hôpital de Lariboisière.
Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR TILLAUX

Chirurgien des hôpitaux.
Membre de l'Académie de médecine.
Commandeur de la Légion d'honneur.

ANATOMIE ET PATHOLOGIE

DE LA

VEINE ÉMISSAIRE MASTOÏDIENNE

INTRODUCTION

Un heureux hasard nous ayant amené à faire, pendant quelque temps, fonction d'interne dans le service du Dr Lermoyez à l'hôpital Saint-Antoine, nous n'avons pas tardé à nous intéresser aux affections de la gorge, du larynx et des oreilles ; l'étude nous en a été singulièrement facilitée par les conseils du maître, par son enseignement si net, si précis, si plein de sa vaste intelligence. C'est dans ce service que nous avons entrepris le travail que nous présentons aujourd'hui. M. le Dr Laurens assistant de la clinique, à l'obligeance de qui nous avons eu maintes fois recours, nous ayant communiqué l'observation d'un malade atteint de thrombo-phlébite de la veine émissaire mastoïdienne, sans altération du sinus latéral auquel on avait d'abord attribué les accidents très graves

que présentait le malade, il nous a semblé intéressant de rechercher s'il s'agissait là d'un fait isolé, d'une véritable anomalie, ou encore d'une affection ignorée, mais normalement possible. Les auteurs en effet, dans ces dernières années, ont assez souvent mentionné la phlébite de la veine mastoïdienne comme associée à celle du sinus, mais jamais il n'ont signalé de thrombose de la veine mastoïdienne, en dehors de toute affection sinusale. Et cependant il semble logique que, dans certains cas, la veine mastoïdienne puisse, comme l'extrémité supérieure de la jugulaire interne, par exemple, s'enflammer, indépendamment des autres vaisseaux et donner lieu à une affection autonome.

Pour le démontrer, nous avons été amené à faire quelques recherches anatomiques qui composent la première partie de ce travail.

Dans la deuxième partie consacrée à la pathologie, nous nous occuperons d'abord des inflammations de la veine mastoïdienne dans ses rapports avec l'altération du sinus latéral, puis de la thrombo-phlébite de la veine seule, le sinus étant intact. Enfin, avant d'indiquer le traitement, nous parlerons des complications de la phlébite mastoïdienne, quelle que soit la variété de celle-ci, en nous attachant surtout à la description de la péri-phlébite et des abcès qui en résultent.

Mais avant d'aborder ce sujet, c'est pour nous un devoir bien agréable d'adresser nos remerciements aux maîtres qui, tant de fois, nous ont entouré de leurs conseils et de leur bienveillance, au cours de notre vie d'étudiant.

Les premiers services de médecine que nous avons fré-

quentés, sont ceux de MM. Rigal et Duguet. Nous avons été pendant un an, à la maison Dubois, externe du Dr Cettinger. De cette année nous garderons toujours le souvenir, tant par l'enseignement que nous avons reçu que par la bienveillance que nous a si souvent témoignée M. Cettinger. Nous avons, également été externe à l'hôpital Trousseau, de M. le Dr Josias ; nous espérons tirer avantageusement profit de ses excellentes et pratiques leçons de thérapeutique infantile. Pendant un temps trop court, nous avons, à l'hôpital Saint-Louis, fait fonction d'interne auprès de M. le Dr Morel-Lavallée qui, avec l'esprit original et indépendant qu'on lui connaît, nous a enseigné les affections cutanées et vénériennes. M. Morel-Lavallée a bien voulu nous honorer de son amitié ; nous lui en sommes profondément reconnaissant.

C'est surtout à l'hôpital de Lariboisière, dans le service de M. Peyrot, membre de l'Académie de médecine, que s'est faite notre éducation chirurgicale. Le temps que nous y avons passé en qualité de bénévole, s'agiaire ou externe, a été pour nous plein de charmes ; car nous avons toujours trouvé en notre maître non seulement le chirurgien habile et consciencieux, mais encore l'homme d'une bonté inépuisable à laquelle nous avons fait appel plus d'une fois.

C'est à Lariboisière que nous avons eu le bonheur de connaître M. le Dr Guinard, M. Guinard qui, plus tard nous a accueilli dans son service, a droit à notre entière gratitude.

Nous avons aussi été l'externe de M. le Dr Reclus, membre de l'Académie de médecine ; son grand sens

clinique, ses éloquentes leçons ont laissé en nous une profonde impression.

Enfin c'est M. le D^r Bonnaire, professeur agrégé, qui nous a initié à l'obstétrique. M. Bonnaire qui, durant nos études médicales, nous a si souvent aidé de ses conseils, sait quelle lourde dette de reconnaissance nous avons contractée envers lui.

M. le D^r Gilles de la Tourette, professeur agrégé, officier de la Légion d'honneur, nous a admis comme interne du service médical de l'Exposition dont il est le chef ; nous lui en restons profondément reconnaissant.

M. le professeur Tillaux, commandeur de la Légion d'honneur, a bien voulu accepter la présidence de cette thèse ; c'est là un honneur que nous savons apprécier.

ANATOMIE

De l'orifice ou canal mastoïdien et de la veine émissaire mastoïdienne.

La plus constante et la plus grosse des émissaires, la veine mastoïdienne unit le sinus transverse aux veines superficielles du crâne. Cette veine présente naturellement la même forme, les mêmes dimensions, les mêmes anomalies que le canal mastoïdien qui la loge. Nous allons rapidement décrire ce dernier tel que nous l'avons observé dans la majorité des cas.

Etendu de la gouttière osseuse du sinus transverse à la face postéro-externe de la mastoïde, le canal mastoïdien se dirige obliquement de dedans en dehors. Ses *dimensions* sont des plus variables. Selon l'épaisseur de la partie postérieure de la mastoïde, selon les rapports de ses orifices interne et externe, la longueur du canal est extrêmement changeante. Parfois c'est un simple orifice ; plus souvent c'est un canal long de 1 à 3 centimètres. Même diversité pour le calibre qui est en général égal à celui d'une plume de pigeon, plutôt plus petit que plus gros.

C'est dans la gouttière du sinus transverse situé dans la fosse cérébelleuse, à l'union de la face interne de

l'apophyse mastoïde et de la face endocrânienne postérieure du rocher que s'ouvre le canal mastoïdien.

Cet *orifice interne* est situé à 3 cent. environ du trou déchiré postérieur, tantôt à la partie médiane de la gouttière, tantôt en arrière, plus rarement en avant. La projection de l'orifice interne sur la face externe de la mastoïde correspond naturellement à celle du sinus transverse.

L'*orifice externe* est situé sur le bord postérieur de la mastoïde. Ce bord postérieur épais, rugueux, large, représente un peu en arrière une surface légèrement excavée (incisure mastoïdienne des Allemands) qui contribue à former avec la partie correspondante de l'occipital une sorte de gouttière peu profonde regardant en arrière et en dehors. A la partie supérieure de cette dépression se voit le trou mastoïdien.

Il se trouve le plus souvent au niveau de la moitié de la hauteur verticale de l'apophyse mastoïde, à peu près au même niveau que le conduit auditif externe, et à deux bons travers de doigts en arrière. Nous avons constaté qu'il est en moyenne à 3 centimètres $1/2$ de l'épine de Henle à 2 ou 3 centimètres de la pointe de la mastoïde, à 5 millimètres en-dessous de l'horizontale correspondant à l'alinéa temporalis, prolongement de la racine postérieure de l'apophyse zygomatique; à 1 ou 15 millimètres de la suture occipito-mastoïdienne. Mais encore ici les variations sont multiples. Très souvent l'orifice est plus haut ou plus bas que le point indiqué; très souvent il est plus postérieur. C'est ainsi que fréquemment (près de la moitié des cas) il est à l'union de l'occipital et du temporal, creusés cha-

cun à ce niveau en une demi-gouttière. Enfin à côté de l'orifice principal il n'est pas rare de voir un ou deux orifices accessoires dus à une bifurcation du canal.

Oblique d'avant en arrière et de dedans en dehors le canal mastoïdien a un *trajet* tantôt rectiligne tantôt sinueux. Parfois il est double dès son origine ; plus souvent il se bifurque au voisinage de l'orifice externe : de sa branche principale se détache un rameau secondaire séparé en général par une mince lamelle de la périphérie, et qui débouche soit immédiatement à côté du principal, soit plus en dedans, soit un centimètre plus haut. Dans certains cas, le canal principal se trifurque ; parfois c'est le rameau de bifurcation qui se divise à son tour.

Rapports.—Une mince lamelle osseuse sépare en dedans, le canal mastoïdien de la fosse cérébelleuse. Sa face antéro-externe ne correspond pas en général immédiatement aux cellules mastoïdiennes. Néanmoins dans certains cas il peut y avoir contact intime soit que le canal mastoïdien débouche plus en avant que de coutume, soit que le sinus se trouve très superficiel, soit encore que l'apophyse mastoïde soit très pneumatique. L'extension très en arrière des cellules aériennes est un fait très connu aujourd'hui, mais cependant assez rare. Ce sont là des rapports importants à connaître au point de vue pathologique.

Variétés. — Le canal mastoïdien est proportionnellement plus marqué chez l'enfant que chez l'adulte.

Dans certains cas il s'atténue considérablement avec le développement de la mastoïde.

Les *anomalies* sont du reste fréquentes, les unes ont trait à la situation : le canal peut être très haut situé,

parfois très bas en avant ou en arrière de la rainure digastrique.

Rarement son orifice externe est situé dans l'occipital. On l'a même vu à la base du crâne.

Le canal mastoïdien peut faire défaut.

Plus souvent il existe des canaux accessoires.

Il en est un qu'on rencontre assez fréquemment sus-jacent et parallèle au principal. Il naît au point où le sinus latéral d'horizontal devient descendant. C'est lui qui donnerait passage à la veine mastoïdienne accessoire décrite par Labbé.

Au point de vue du *calibre* il existe de grandes variétés. Parfois c'est un canal extrêmement mince. Son calibre ordinaire est en général égal à celui d'une plume de pigeon. Cependant il peut dans un certain cas atteindre une largeur énorme. Dans la collection anatomique de Goëttinger se trouve un crâne qui présente un trou dans lequel on peut introduire la pointe du petit doigt.

Pour Merkel ces dimensions énormes se verraient surtout dans les crânes rachitiques et voici comment l'anatomiste allemand en explique le mécanisme. Dans le rachitisme, dit-il, le crâne sain penche en avant comme en arrière, c'est-à-dire en avant et en arrière des condyles, points de soutien. Par ce travail les bords antérieur et postérieur du foramen jugulare sont rapprochés. Il en résulte finalement une diminution notable de l'écoulement du sang des sinus par la voie ordinaire. L'émissaire mastoïdienne s'élargit d'une façon compensatrice et peut se transformer dans des cas extraordinaires en une veine qui peut atteindre les dimensions de la veine jugulaire.

Il ne nous a pas été possible de constater si ces faits sont exacts ; mais de l'examen d'un certain nombre de crânes il nous a bien semblé qu'il y avait rapport inverse entre le volume du foramen jugulare et celui du canal mastoïdien. Et dans une observation que nous signalons plus loin d'une phlébite pure de la veine mastoïdienne (observation V) il a été vérifié que si la veine mastoïdienne était dans ce cas anormalement volumineuse, la veine jugulaire interne semblait plus petite que d'habitude.

Veine mastoïdienne. — La plupart de nos classiques ne font que signaler la veine mastoïdienne. Labbé et les auteurs qui récemment ont étudié plus à fond la circulation crânienne la décrivent avec plus de détails, détails que nous avons essayé de vérifier et de compléter.

La veine émissaire mastoïdienne étant calquée sur le canal, il en résulte que ce que nous avons dit de ce dernier s'applique à la veine.

Etendue du sinus transverse à la face externe de la région mastoïdienne, la veine parfois est simple, parfois se bifurque, envoyant un ou plusieurs rameaux dans les canaux accessoires que nous avons mentionnés. A sa sortie du trou mastoïdien, la veine, quand elle est simple, se jette en général dans les veines occipitales profondes. Plus souvent elle affecte une disposition étoilée, donnant naissance à une série de rameaux qui aboutissent aux principales veines de la région mastoïdienne. Ces veines principales sont superficielles et profondes.

Les *superficielles* sous-cutanées sont : les veines occipitale superficielle et auriculaire.

La veine occipitale superficielle décrite par Bourgery est inconstante. Née de la partie postérieure du cuir chevelu elle est accidentée, flexueuse; anastomosée avec les occipitales profondes elle communique souvent avec le sinus transverse par un rameau de la veine émissaire mastoïdienne et se jette le plus souvent dans la veine auriculaire postérieure.

Cette dernière correspondant à l'artère et recevant des veinules de la région mastoïdienne, de l'oreille et surtout du lobule, va s'ouvrir, grossie de la veine stylo-mastoïdienne; dans la jugulaire externe, juste au-dessous du lobule et au niveau du bord antérieur du sterno-mastoïdien.

Les veines principales *profondes* situées au-dessous de la masse musculaire formée par le splenius et le sterno-cléido-mastoïdien sont : les veines occipitales profondes, et des rameaux veineux qui, partis de la mastoïde aboutissent au confluent occipito-vertébral.

Tantôt unique et alors située derrière l'artère occipitale dont elle est la satellite, tantôt doublé et enlaçant ce vaisseau, la veine occipitale profonde naissant de la région postérieure de la nuque, passe sous le splenius, adhérant plus à l'os que l'artère, et s'ouvre dans la jugulaire par un tronc qui lui est souvent commun avec l'auriculaire postérieure. Au niveau du trou mastoïdien elle reçoit en général l'émissaire mastoïdienne ou un de ses principaux rameaux de division. Ordinairement la disposition est un peu plus compliquée : dans toute son étendue l'artère occipitale est enlacée de veinules; au-delà du trou mastoïdien ces veines sont tributaires de la veine jugulaire

postérieure à laquelle elles apportent une partie du sang du sinus latéral grâce à des rameaux de l'émissaire mastoïdienne ; en de ça, des veines occipitales profondes accompagnent l'artère occipitale et se jettent assez bas dans le confluent parotidien (Launay). Quelquefois les deux veines satellites de l'artère sont petites et ne semblent pas aller jusqu'au trou mastoïdien ; quelquefois aussi plus considérables elles y vont drainer le sinus latéral.

La veine jugulaire postérieure naît de branches multiples au niveau du confluent occipito-vertébral ; souvent à ce confluent, aboutit ainsi que nous l'avons déjà dit, un rameau né du rayonnement de la veine émissaire.

Enfin Labbé signale parmi les branches descendantes une veine qu'il considère comme constante, laquelle contourne la suture occipito-mastoïdienne et vient se jeter dans la jugulaire interne, à 1 centimètre environ du trou déchiré postérieurement.

Il existe encore assez souvent à l'endroit même où le sinus latéral d'horizontal devient vertical, une petite veine qui, passant par un orifice spécial que nous avons décrit, se dirige en bas pour s'anastomoser avec une branche ascendante de la veine mastoïdienne. Cette veine désignée par Labbé sous le nom de veine mastoïdienne accessoire remplace vraisemblablement la principale dans les cas très rares où cette dernière manque.

Telle est la veine émissaire mastoïdienne dans la majorité des cas. Cette veine présente des *anomalies* calquées sur celles du canal mastoïdien et dont nous avons déjà parlé.

Par suite des nombreux rameaux que cette veine peut

donner à sa sortie du crâne et des *anastomoses* de ces derniers, il résulte que le sang du sinus latéral peut entrer en communication facile avec celui des veines jugulaires externe, interne et postérieure.

Physiologie.— La veine mastoïdienne est avalvulée. Si le sang, dans certains cas pathologiques, peut y évoluer facilement de l'extérieur vers le sinus, il semble bien que normalement ce soit le contraire. On admet facilement que la veine mastoïdienne comme les autres émissaires sert à soulager la circulation cérébrale. Un exemple frappant en faveur de cette façon de voir, c'est justement le caractère des dimensions respectives du foramen mastoïdien et du foramen jugulaire. Et la théorie du courant en sens inverse semble invraisemblable, les veines de la surface externe de la tête présentant de nombreuses valvules qui dirigent le sang en bas.

PATHOLOGIE

Inflammation de la veine émissaire mastoïdienne ; ses rapports avec la thrombose du sinus latéral.

La veine mastoïdienne étant parfois réduite à un vaisseau d'un calibre extrêmement léger, il est certain que dans ces cas son rôle pathologique est très minime, à peu près nul. Quand au contraire son volume s'accroît, les accidents auxquels elle peut donner lieu sont plus fréquents. Les faits que nous allons étudier sont donc, d'une façon générale, en corrélation avec la présence d'une veine émissaire d'un calibre tout au moins moyen.

Les *traumatismes* n'ont envers elle qu'un rôle de minime importance. La veine mastoïdienne ne saurait guère être lésée directement qu'au cours des trépanations mastoïdiennes. L'opérateur devra se rappeler qu'en se portant un peu trop en arrière il aura des chances d'intéresser la veine et de provoquer une hémorrhagie parfois notable. Néanmoins il ne faut pas exagérer l'importance de cette hémorrhagie qu'on arrêtera toujours facilement par un tamponnement ; ce qu'on doit redouter davantage, c'est l'infection qui trouvera ainsi une voie facile pour gagner le sinus.

A ce titre l'infection est redoutable pour la veine mastoïdienne qu'on peut, à ce point de vue, comparer à la veine ophtalmique.

Par suite de ses anastomoses avec les veines sous-cutanées de la région mastoïdienne, des *inflammations même superficielles de cette région* pourront servir de voie d'entrée aux agents pathogènes. Les ulcérations banales du cuir chevelu, les lymphangites, les abcès superficiels, les érysipèles pourront ainsi entrer en cause. De même et surtout des abcès mastoïdiens sous-périostés consécutifs à une otite et allant décoller le périoste en arrière du côté du canal mastoïdien.

Plus souvent l'*inflammation des cellules mastoïdiennes*, atteignant le canal mastoïdien, ira altérer les parois de la veine. Dans tous ces cas l'infection pourra être déversée dans la circulation générale et produire des accidents de pyohémie passagère analogues à ceux décrits par Otto Koerner au cours des otites et dus, d'après cet auteur, à une phlébite des petites veines du rocher. Parfois les agents pathogènes vont attaquer directement le sinus latéral et y provoquent une thrombose. Parfois enfin la tunique interne de la veine émissaire est suffisamment altérée pour qu'un caillot se forme en ce point, caillot qui se continue le plus souvent du côté du sinus latéral.

Plus fréquentes et mieux connues sont les *phlébites de la veine consécutives à une thrombose du sinus*. C'est ce qu'on constate facilement au cours d'autopsies de thromboses du sinus latéral : en étudiant la forme du caillot on pourra observer souvent son extension du côté de la veine émissaire qui est envahie, soit complètement, soit

partiellement. Ces faits connus depuis longtemps n'ont du reste rien que de très naturel. Il est aussi logique que la lésion gagne la veine émissaire que le golfe de la jugulaire ou les autres sinus. D'un côté comme de l'autre le caillot s'étend selon les lois propres à toute phlébite.

Symptomatologie. — La phlébite de la veine émissaire se traduit extérieurement par des signes bien mis en évidence, pour la première fois, par Griesinger. Frappé de la difficulté du diagnostic de la thrombose du sinus, de son début souvent très insidieux, de sa longue évolution, en certains cas, sans manifestations de douleur du côté du sinus et avec des symptômes cérébraux à peu près nuls, cet auteur s'attacha avec soin aux signes indirects. Chez un malade qu'il soupçonnait atteint de thrombose du sinus, il fut frappé par la présence d'une tuméfaction qui siégeait en arrière de l'oreille. Cette tuméfaction située vers le bord postérieur de la mastoïde, près de l'occipital, Griesinger l'attribua à une phlébite de la veine émissaire, ce qui fut vérifié à l'autopsie.

C'est un œdème pâle, circonscrit, douloureux, une véritable phlegmatia en miniature. Ce qui la caractérise c'est son siège nettement marqué au niveau du canal mastoïdien et la douleur que provoque la pression en ce point. Il existe là un empâtement analogue à celui du cordon veineux que l'on peut observer dans la région cervicale au cours de la thrombose de la jugulaire.

Dans certains cas, les symptômes sont plus accentués. Par suite de l'extension de la phlébite du côté des anastomoses de la veine et d'un léger degré de péri-phlébite,

l'œdème diffuse du côté du cou. C'est ce que nous constatons dans l'observation suivante d'Orne Green.

OBSERVATION I

(Orne Green, de Boston. *American Journal of otology*, avril 1880).

La malade était une jeune fille de 19 ans, qui entra au Boston City hospital le 19 novembre 1873 et y mourut vingt jours après, le 9 décembre.

Avant son entrée à l'hôpital, les seules manifestations morbides étaient une otorrhée chronique datant de plusieurs années et une douleur récente dans l'oreille, avec vertiges et vomissements. Après son admission la malade éprouvait de la douleur dans l'oreille et à l'apophyse mastoïde.

Comme symptômes objectifs on constatait une grande sensibilité du côté de la mastoïde, avec un gonflement œdémateux s'étendant du côté de la base du crâne mais pas de fluctuation. Plus tard le gonflement et l'induration se sont étendus dans la région du cou jusqu'à la clavicule.

Ce cas a présenté plusieurs points fort intéressants dont le plus important a été le gonflement œdémateux et une extrême sensibilité au niveau du trou mastoïdien, qui a fait soupçonner l'existence d'une phlébite du sinus. Les deux frissons de la journée précédente pouvaient bien faire soupçonner une infection purulente ; mais sans l'œdème et la sensibilité il aurait été impossible de la définir et de la localiser ; les frissons auraient pu être attribués à l'inflammation aiguë des cellules mastoïdiennes, qui en effet existait, ainsi que le démontrait la sensibilité de l'os. Les cellules mastoïdiennes furent ouvertes, non qu'on espérât par ce moyen influer sur la marche de la phlé-

bite, mais pour agir contre la sensibilité de l'os et la douleur de l'oreille. L'opération fut suivie d'une amélioration très marquée.

Mais les frissons périodiques avec exacerbation de la température indiquaient que l'infection purulente suivait son cours. L'appétit n'était pas affaibli. Il n'y avait pas le moindre délire et la malade disait se sentir bien.

Il en fut ainsi pendant dix-sept jours. 36 heures avant la mort la respiration devint très rapide par suite d'embolie pulmonaire et il survint un léger délire.

A l'autopsie. — On trouva le canal mastoïdien rempli de pus. Le tissu musculaire voisin était légèrement infiltré, mais il n'y avait nulle part de collection formant abcès. Les symptômes au niveau du cou n'étaient pas dus à la propagation de l'inflammation du côté de la jugulaire, car la phlébite s'était arrêtée avant d'atteindre la veine.

Dans tous ces cas, ce qui fera reconnaître la phlébite de la veine émissaire mastoïdienne, c'est surtout la localisation de la tuméfaction et le maximum de douleur réveillée par la pression au niveau même du canal. Ces seuls caractères permettent de la différencier rapidement de l'œdème dû à une suppuration de voisinage, du cordon veineux de la jugulaire thrombosée, de la lymphangite, de l'adénite. Dans la phlébite des autres émissaires et en particulier, dans l'extension de la thrombose sinusale du côté des émissaires condyliennes, qui produit une infiltration douloureuse du côté des muscles de la nuque, gonflement et douleur occupent des points différents. Le signe de Griesinger se différencie aisément du signe que

Moos a décrit dans certains cas de sinusite latérale, et caractérisé par un gonflement diffus, un œdème de la région mastoïdienne antéro-supérieure, et de la zone de l'écaille du temporal avoisinant l'arcade zygomatique, ce qui s'expliquerait par l'inflammation du sinus pétro-squameux; mais cette persistance du sinus petro-squameux étant une rareté chez l'adulte, il en résulte que ce signe fait presque toujours défaut.

Enfin l'œdème consécutif à la phlébite de la veine émissaire se distinguera de l'inflammation des cellules mastoïdiennes parce que, dans ce dernier cas, la tuméfaction est plus diffuse, plus antérieure, comble le sillon situé derrière la conque et repousse le pavillon. Mais l'on n'oubliera pas que plusieurs de ces lésions peuvent coexister.

Quand il existe, le signe de Griesinger a une grande importance; il est malheureusement inconstant. Néanmoins l'auteur qui l'a découvert lui attache plus de valeur qu'à la plupart des autres signes indirects de la thrombose du sinus latéral, tels que le signe de Gehard par exemple, consistant en ce fait que la jugulaire externe est moins remplie du côté thrombosé que du côté sain. Pour William Bennett le signe de Griesinger serait plus fréquent qu'on ne le pense en général. Et le fait que la veine mastoïdienne est absente dans dix à quinze pour cent des cas n'empêcherait pas ce symptôme : car en l'absence même de la veine mastoïdienne il y a vraisemblablement deux et même davantage de petits vaisseaux qui passent soit à travers la suture occipito-mastoïdienne, soit à travers des canaux spéciaux. Dans toute thrombose du sinus, le doigt

placé derrière la mastoïde réveillerait une douleur caractéristique. Et ce signe aurait une grande valeur dans les cas assez nombreux où le diagnostic est hésitant entre thrombose du sinus et mastoïdite aiguë.

Dans la suppuration aiguë de la mastoïde la douleur comme le gonflement sont en effet plus marqués sur le centre de la mastoïde, immédiatement en arrière de la conque. Ces connaissances peuvent rendre des services comme dans le cas suivant :

OBSERVATION II

(William Bennet. *The Lancet*, 1893).

Malade âgé de 18 ans, admis à l'hôpital le 13 janvier 1893. Depuis un an souffrait, à intervalles, de l'oreille droite. Un mois avant son admission, une petite douleur de l'oreille droite avec exagération de l'écoulement qui persiste deux jours avant l'entrée à l'hôpital. Presque immédiatement, douleurs sourdes d'abord concentrées aux environs de l'oreille droite et sur le côté de la tête. Bientôt cette douleur devient aiguë, lancinante. A ce moment il y eut un frisson bien marqué avec vomissements.

A son entrée faciès plombé ; malade assoupi mais pouvant être facilement tiré de son état de torpeur. Pouls compressible et plutôt lent 64. Température 102 F. Légère intolérance à la lumière. Un peu de pus dans le méat auditif droit provenant d'une large perforation de la membrane du tympan. Aucune douleur sur la partie centrale de la mastoïde, même par une forte pression, tandis qu'en pressant même légèrement plus en arrière au niveau du trou mastoïdien on faisait crier le ma-

lade, et, un jour plus tard, quand l'assoupissement était très marqué, cette même pression causait immédiatement de la douleur. Ce symptôme semble pathognomonique d'obstruction du sinus latéral. En effet, ordinairement dans une suppuration aiguë de la mastoïde le pus étant renfermé dans l'antre, la douleur à la pression ainsi que l'œdème siègent toujours au niveau de la partie centrale de l'os. Dans une simple obstruction du sinus latéral, indépendant de suppuration aiguë des cellules, il n'y a en cet endroit ni gonflement, ni douleur, le sinus à ce niveau étant tellement éloigné des parties superficielles que la pression ne saurait y faire naître de la douleur. La douleur, au contraire, siège au niveau du trou mastoïdien, soit au bord postérieur de la mastoïde, soit même à l'angle postéro-inférieur du pariétal. Il y a douleur à ce niveau, parce que la veine conduisant directement dans le sinus latéral est obstruée, et naturellement sensible comme toute veine récemment obstruée.

Convaincu de la nature du cas, je ne procédai pas immédiatement à l'opération, mais fis appliquer des sangsues derrière l'oreille (c'est un fait clinique que les sangsues appliquées derrière l'oreille apportent immédiatement un adoucissement à la douleur dans le cas de mastoïdite, tandis que dans la thrombose du sinus latéral elles n'ont aucun effet). Dans le cas présent le malade n'en tira aucun bénéfice ; même son état s'aggrava ; la douleur s'accrut, le pouls devint petit et faible.

Le lendemain opération : ouverture de l'antre mastoïdien d'où je sors un peu de pus concrété, ce qui montrait que les accidents étaient dûs à toute autre cause. Mise à nu du sinus latéral qui, comme nous nous y attendions, fut trouvé thrombosé, sans pulsation. Une ponction avec une aiguille ne permit pas d'en retirer plus d'une goutte ou deux de sang. La jugulaire ayant

été liée, la portion mise à nu du sinus fut ouverte et le caillot enlevé avec une curette. Tamponnement à la gaze. 12 heures après l'opération, la température redevient normale, l'assouplissement disparaît et le patient entre rapidement en convalescence. L'opération sauva donc la vie du malade, lui évitant les complications possibles en ce cas, telles que pneumonie septique ou autre suppuration.

L'œdème et la douleur localisés au niveau du trou mastoïdien ont donc une grande importance. Il faut cependant faire exception chez les enfants et les tout jeunes gens. Chez eux en effet la douleur est difficile à localiser ; de plus la douleur rétro-mastoïdienne peut s'y observer en d'autres cas que ceux de thrombose du sinus.

D'une façon générale, le signe de Griesinger, traduisant la phlébite de la veine émissaire est un bon signe de thrombose du sinus. Son apparition au cours de l'affection sinusale est variable selon les cas. Contrairement à ce que pensait Griesinger il nous semble que le plus souvent elle doit être relativement tardive, puisqu'en général la thrombose du sinus précède celle de la veine. Néanmoins c'est parfois un signe prémonitoire, puisque l'inflammation de la veine émissaire peut précéder celle du sinus, ainsi que nous l'avons vu à l'étude étiologique, et comme en font foi plusieurs observations telles que les deux qui suivent :

OBSERVATION III

(Moos. *Virchow Arch.*, XXXVI).

Otite moyenne chronique suppurée bilatérale. Inflammation aiguë après une nouvelle infection du côté gauche. Carie de la partie postérieure du conduit osseux et des cellules antérieures de la mastoïde. L'inflammation se prolongeait au sinus latéral par la voie de la veine émissaire thrombosée. Phlébite et thrombose du sinus latéral. Mort secondaire à une infection pulmonaire.

Les téguments du conduit auditif externe étaient rouges et infiltrés. A la partie postérieure du conduit osseux était un trou ovale large de 3 millimètres, et haut de 4 millimètres. Ce trou va dans les cellules mastoïdiennes. Ces cellules étaient représentées par une grande cavité à parois planes. Dans cette cavité, du pus et un peu de sang coagulé. De cette cavité part une fistule large de 1 millimètre $\frac{1}{2}$ qui va dans la fosse sigmoïde et répond au canal veineux qui aboutit au sinus latéral.

La communication entre les cellules mastoïdiennes et la caisse est empêchée par du pus concrété. Toute la caisse est remplie de pus également concrété. Les osselets sont en partie détruits ; grande perforation du tympan ; muqueuse de la trompe également malade. 3 semaines avant la mort le malade avait présenté des hémorrhagies par l'oreille ; de plus l'apparition du signe de Griesinger avait facilité le diagnostic. Ce cas est caractérisé par une rareté anatomique, à savoir que le canal mastoïdien était situé entre le sinus et les cellules.

Il n'est pas douteux que dans ce cas il y ait eu, après

suppuration des cellules mastoïdiennes, phlébite de la veine émissaire et consécutivement thrombose du sinus. C'est également ce qui semble s'être passé dans le cas suivant :

OBSERVATION IV

(Zaufal. *Wiener medizinische Wochenschrift*, 1868).

Autopsie d'un malade mort avec des symptômes cérébraux et ayant présenté depuis longtemps un écoulement bilatéral.

Tympan détruit ; caisse, cellules mastoïdiennes, cariées des deux côtés. Une grosse cavité purulente au niveau des cellules mastoïdiennes et dans cette cavité on voit une veine indurée. Dans le sinus sigmoïde on trouve de la thrombose jusqu'au foramen jugulaire. La veine mastoïdienne est également thrombose. C'est surtout à gauche que cette veine est volumineuse ; de ce côté elle a un calibre de jugulaire.

Ainsi dans un grand nombre de cas il y a un rapport étroit entre la pathologie du sinus sigmoïde et celle de la veine mastoïdienne.

La veine mastoïdienne joue encore un autre rôle quand le sinus est thrombosé seulement dans sa partie inférieure ou encore s'il y a thrombose du golfe de la jugulaire.

Ses fonctions de collatérale du sang du sinus s'accroissent alors, et si elle est très volumineuse, comme en certains cas, elle peut remplacer la jugulaire interne, surtout si le thrombus s'est formé lentement. Si la veine mastoïdienne est insuffisante à rétablir la circulation, elle y est aidée par les autres émissaires et par les veines cérébrales et méningées ainsi qu'en témoignent les autopsies.

Phlébite de la veine mastoïdienne sans altération du sinus latéral.

Dans le chapitre précédent nous nous sommes efforcé de montrer les relations pathologiques qui existent entre le sinus latéral et la veine mastoïdienne. Ces faits seuls ont attiré l'attention, car jusqu'ici on n'a accordé à la veine qu'un rôle tout à fait accessoire. Et cependant il semble bien que celle-ci, dans un certain nombre de cas, lorsqu'elle est volumineuse, peut s'enflammer et agir pour son propre compte. C'est ce que nous démontre la très intéressante observation de M. Laurens.

OBSERVATION V (inédite).

Communiquée par M. le D^r Laurens.

Otorrhée réchauffée avec :

1° Phlébite suppurée de la veine mastoïdienne et pyohémie otitique ; trépanation mastoïdienne ; ligature de la veine jugulaire ; ouverture et tamponnement du sinus ; curettage complet de la veine mastoïdienne. Mise à nu de la dure-mère.

2° Evidement pétro-mastoïdien. Mort.

Le 5 septembre 1899, L... Pierre, âgé de 19 ans, domestique, est envoyé d'un service de médecine voisin dans le service de M. Lermoyez, et couché au n° 5 de la salle Ilard à l'hôpital Saint-Antoine.

Antécédents. — A deux ans écoulement de l'oreille gauche qui s'est montré d'une façon intermittente durant un an. A 12 ans rougeole ; à cette occasion l'écoulement n'a pas reparu.

Coryzas fréquents qui n'ont jamais été suivis de complication auriculaire.

En somme, jusqu'à cette époque état général bon ; pas de maladie grave. Le sujet est vigoureux, bien constitué.

Maladie actuelle. — Début le 18 août. A la suite d'une journée fatigante durant laquelle il aurait eu très chaud, le malade éprouve des bourdonnements dans l'oreille gauche qui semblait bouchée. Immédiatement survient une vive douleur dans l'oreille avec quelques phénomènes de pharyngite.

Toute la nuit : insomnie, fièvre, douleurs. En même temps, apparition d'un écoulement clair, peu épais mais déjà fétide, au dire du malade.

Le lendemain la douleur change de caractère, d'auriculaire elle devient presque exclusivement rétro-auriculaire ; son siège est nettement précisé par le malade qui se plaignait et se plaint encore de souffrir de la région occipitale, sans retentissement ni au vertex, ni dans la région frontale, ni dans l'autre moitié du crâne. L'écoulement a continué très abondant et fétide.

Le malade est alors entré à l'hôpital Saint-Antoine et a été reçu dans un service de médecine générale. Il présentait un aspect typhique, facies plombé, soif vive, langue rôtie, inappétence, constipation opiniâtre résistant aux lavements. On le soumet au traitement des bains froids après lesquels il a de petits frissons.

Il reste ainsi quinze jours dans le service de médecine représentant peu de modifications, toujours somnolent et toussant un peu. Son oreille attire à ce moment davantage l'attention du chef de service qui fait appeler M. Laurens. Sur les conseils de ce dernier, le malade est envoyé immédiatement dans le service de M. Lermoyez (5 septembre).

Etat actuel. — Le malade est dans un état un peu somnolent et répond avec difficulté aux questions qu'on lui pose. Il a du reste un peu de parésie faciale, notée depuis 24 heures : la commissure gauche s'affaisse tandis que la droite est attirée en haut. Inappétence, langue sèche, rôtie ; ventre non rétracté mais souple ; foie normal.

Sur la face dorsale de la main droite existe une tuméfaction rouge, œdémateuse, douloureuse. Cette tuméfaction est située au niveau des os du carpe et de l'interligne radio-carpien.

Les mouvements du poignet et des doigts sont possibles mais douloureux. L'empâtement, datant de quelques jours, a diminué du 5 au 6 septembre. Un peu d'engorgement ganglionnaire axillaire.

Oreille gauche. — Traces d'une mouche de Milan au niveau de la mastoïde, avec de petits ganglions sus-apophysaires. Pas de rougeur ni d'empâtement mastoïdiens. Douleurs vives au niveau de l'antre et de la pointe, ainsi qu'à un centimètre en arrière du bord postérieur de l'apophyse en un point correspondant au sinus.

Pas de sensibilité ni de gonflement au niveau des vaisseaux du cou.

Conduit plein de pus sanieux, fétide, jaune brunâtre. Après nettoyage on voit une large perforation de la partie supérieure du tympan. Le fond de caisse est rouge sans polype. Voix haute entendue à 5 mètres ; voix basse perçue à 0 m. 50 centimètres.

Du côté des poumons un peu de congestion. Au cœur, léger dédoublement du premier bruit à la base. Pouls plein, 96 pulsations. Pharynx rouge, enflammé, couvert d'un enduit pultacé.

En présence : 1^o des accidents infectieux et généraux liés au réchauffement otorrhéique (température, pouls, synovite etc); 2^o d'une douleur antrale à la pression ; 3^o d'une douleur extrêmement vive en un point très limité, à un centimètre environ du bord postérieur et de la pointe mastoïdienne, on porte le diagnostic de phlébite du sinus. Le diagnostic d'intervention est d'ouvrir immédiatement la cavité mastoïdienne.

Opération le 6 septembre. — Trépanation de la mastoïde au point d'élection. Les tissus superficiels (peau et périoste) sont sains. Le premier copeau de corticale enlevé, issue d'un pus épais et blanc (grâce à une prise à la pipette on a pu constater plus tard que ce pus renfermait du streptocoque pur). Après agrandissement de l'ouverture on tombe dans une cavité aréolaire. Toutes les cellules sont pleines de pus ; il y a des séquestres abondants et des fongosités remplissent l'antre.

L'ablation d'un de ces séquestres met à nu la dure-mère sur une surface de deux centimètres carrés. Elle est intacte, non fongueuse ; il n'y a pas de pus entre elle et l'os.

Deuxième temps : on se porte en bas à la recherche du sinus. Toute la partie moyenne et la pointe de la mastoïde sont pleines de pus et de fongosités qui sont enlevées à la curette.

Pas de sinus apparent. L'os est sain à la partie postérieure, très éburné comme l'était du reste la corticale. En plein tissu éburné on taille des copeaux successifs, parallèles à la direction du sinus et on tombe sur une grosse veine d'un volume égal à la moitié du petit doigt, couleur feuille morte, absolument couleur d'intestin dans une hernie étranglée depuis plusieurs jours et prêt à se sphaceler. Elle est mise à nu sur une longueur de 2 à 3 centimètres et son volume la fait prendre pour le sinus latéral. Une ponction à la seringue de Pravaz donne issue à du

pus jaunâtre, en abondance. En présence de ce qu'on croit être une phlébite suppurée du sinus latéral on pratique la ligature de la veine jugulaire avec résection. La ligature est difficile à cause du volume du lobe latéral gauche du corps thyroïde qu'il faut récliner en dedans. La veine jugulaire est petite, du volume égal de l'index et contient du sang liquide. On fait un pansement iodoformé au collodion de la plaie cervicale et l'opération mastoïdienne est reprise.

Avec la pince gouge et le ciseau on suit la grosse veine thrombosée en arrière, et on est amené à l'extérieur du crâne. Ce n'est donc point du sinus latéral qu'il s'agit, mais bien de la veine émissaire mastoïdienne. On la suit et on la découvre jusqu'à son embouchure dans le sinus latéral qu'on trouve bleu, normal, battant bien. Mais la veine mastoïdienne est nettement purulente jusqu'à son embouchure ; la ligne de démarcation est très nette entre le sinus bleu et la veine franchement jaunâtre. Après ouverture dans toute son étendue, au bistouri, de la veine mastoïdienne, du pus s'écoule. On fait un curettage de toute la paroi veineuse et une ablation complète de cette paroi depuis sa source jusqu'à son embouchure. Le demi canal osseux dans lequel elle est logée est sain. L'incision longitudinale du sinus latéral non thrombosé détermine l'issue d'un flot de sang. Tamponnement à la gaze iodoformée.

L'opération qui a duré longtemps avec 25 à 30 grammes de chloroforme est terminée. L'évidement sera fait ultérieurement.

Mercredi 7 septembre. — Pas de température ; quelques vomissements chloroformiques. Le malade ne souffre ni de la tête, ni de l'oreille. Il a bien dormi. Bon état général. La paralysie faciale a diminué.

Jeudi 8 septembre. — La scène a changé. T. 38° ; pouls 116. Pas de frisson, pas de douleur cervicale, mais sensibilité au niveau de la région rétro-auriculaire; un peu d'agitation, pas de délire.

Vendredi 9 septembre. — Le malade souffre peu, n'accuse que quelques douleurs au niveau de la plaie mastoïdienne. Très agité ; sans délire ; quelques mouvements carphologiques. Teint légèrement subictérique des conjonctives. La synovite tendineuse de la main droite a complètement disparu ; pas de paralysie des membres, pas de troubles oculaires apparents. Pouls 116, T. 39°.

En présence de la fièvre, de l'état infectieux, de la douleur, on décide de continuer l'opération première laissée inachevée par suite de l'état d'infection du malade et de la longue durée de l'intervention.

2^{me}. *Opération vendredi 9 septembre.* — Attico-antrotomie. Relativement facile malgré le tamponnement du sinus latéral ; la mèche de gaze est réclinée en bas et ne gêne pas. Fongosités dans l'aditus et la caisse. Le stylet ne montre pas de fistule osseuse conduisant dans le crâne.

Evidement complet. Pas de carie des osselets.

Le soir à 7 heures, la température est très élevée, 39°,8. Pouls 120. Mouvements continuels; agitation, aucun délire ; pas de trouble cérébral ni mental d'aucune sorte. Pas de douleur. Pas de troubles cardio-pulmonaires. Foie sensible et gros (dépassant de 2 travers de doigt les fausses côtes). Rate douloureuse ; rien dans les urines.

Le lendemain matin (10 septembre) à 8 heures. T. 40°,6 et mort. La nuit a été très agitée ; mais pas de délire ni de coma. Pas de troubles oculaires.

Autopsie. — Par suite de l'opposition de la famille à l'autopsie, il y a eu seulement nécropsie partielle 2 heures après la mort. On note :

1° Au cou les crins sont enlevés, pas de pus dans la plaie. Les segments supérieur et inférieur de la jugulaire sont sains.

2° Sinus latéral vide. La curette montre la paroi lisse et saine, ne contenant rien, non fongueuse.

Trépanation crânienne : on fait sauter le toit de l'aditus, et de la caisse : dure-mère saine. Rien dans le cerveau : ni méningite, ni abcès.

Conclusion. — La phlébite de la veine mastoïdienne existe donc au même titre que la phlébite de la veine jugulaire ; c'est une affection susceptible de produire des accidents graves et même mortels.

Sans être très fréquente, il est certain qu'elle a dû se manifester chez des sujets à veine émissaire volumineuse, surtout quand cette dernière entre en rapport avec les cellules de la mastoïde.

Etiologie et pathogénie. — La phlébite de la veine mastoïdienne est due à une infection ; cette infection est possible par propagation des agents pathogènes venus du dehors, ainsi que nous l'avons vu dans le chapitre précédent ; mais elle a surtout lieu par contiguïté et c'est presque toujours l'ostéite qui est en cause. C'est ce que nous enseigne l'observation précédente et aussi les observations III et IV qui nous ont montré le cordon veineux thrombosé baignant au milieu d'une cavité purulente qui occupait la place des cel-

lules mastoïdiennes et avait été le point de départ de l'altération de la veine.

Dans ces cas le tronc veineux entre en relation avec le foyer infectant soit directement (séquestre, ostéite) soit indirectement par l'intermédiaire d'une fistule. Un cholesteatome peut même mettre la veine en communication avec le foyer. C'est dire que la phébite de la veine émissaire sera surtout consécutive aux otites chroniques, presque jamais aux otites aiguës.

De ce mode d'infection résulte l'infiltration septique des parois du vaisseau donnant lieu à une endophlébite susceptible d'amener une coagulation du sang à ce niveau. La thrombose peut rester pariétale, mais elle n'en est pas moins infectieuse, et produire des phénomènes de pyohémie par suite de transport d'agents pyogènes dans la circulation. Plus souvent la coagulation atteignant peu à peu le centre du vaisseau produit une oblitération complète. Une fois que le caillot est constitué, il subit les modifications de tout thrombus en général : il se décolore, prend l'aspect fibreux, lamelleux et adhère au vaisseau tandis que ses deux extrémités plus récemment formées sont encore cruoriques et effilées. Ce thrombus peut subir la transformation purulente qui commence par la partie centrale pour gagner la périphérie. Pendant qu'il suppure au centre le caillot peut continuer à s'étendre par ses deux extrémités, soit en dedans du côté du sinus, soit en dehors du côté des veines de la région mastoïdienne.

Symptômes. — Les symptômes de la thrombose de la veine mastoïdienne rappellent beaucoup ceux de la throm-

bose du sinus ; les symptômes locaux toujours très nets dans le premier cas marquent surtout quelque différence ; quant aux symptômes généraux, ils peuvent, dans les deux cas, donner lieu au même tableau. En quelques mots, voici comment se présente le plus souvent, cliniquement, la phlébite de la veine mastoïdienne :

Au cours d'une otorrhée déjà ancienne et jusqu'alors assez bien supportée, le malade ressent une douleur au niveau de la région occipitale. Bientôt la fièvre s'allume avec les allures de la fièvre palustre et de la pyohémie. Dans ce type *intermittent*, il y a élévation marquée de la température, puis, le soir, même descente de 2 à 3 degrés. Ces accès se répètent et, dans leur intervalle, on constate que les forces du malade sont plus ou moins touchées : le teint est terreux, subictérique, l'expression du regard est abattue, languissante. Les troubles digestifs sont accentués ; la langue est sèche, pâteuse ; il y inappétence, plutôt constipation que diarrhée.

A côté du type *intermittent* se place le type *rémittent* donnant l'aspect d'un typhique. La fièvre est continue avec oscillations d'un degré en plus ; il y a une prostration profonde, la langue est sèche, le ventre souvent ballonné, la rate grosse, douloureuse à la pression. Cet état se prolonge quinze à vingt jours et le malade succombe généralement avec des phénomènes d'intoxication.

Dans tous ces cas on ne note jamais de troubles cérébraux accentués, contrairement à ce qui se passe dans la thrombose du sinus, pas de céphalée diffuse, pas de réaction méningée, pas de compression des troncs nerveux importants et en particulier du pneumogastrique.

Les *signes locaux* ne manquent jamais : ils se montrent dès le début ; ce sont les mêmes que ceux décrits par Griesinger au cours des sinusites : tuméfaction et œdème au niveau du canal mastoïdien, douleur vive à la pression en ce point. Les signes de phlébite peuvent se prolonger du côté de la nuque, l'inflammation atteignant les veines anastomotiques.

Au bout d'un temps variable à partir du début, se montre une nouvelle catégorie d'accidents résultant du transport dans la circulation de particules infectieuses détachées du vaisseau thrombosé. Les points les plus divers de l'organisme peuvent ainsi être touchés. Le plus souvent ce seront les poumons dont les lésions se manifestent par des signes à évolution très insidieuse : peu de dyspnée, expectoration légère. On peut noter d'autres abcès métastatiques surtout au niveau du tissu articulaire et péri-articulaire. Les métastases se verraient surtout dans la forme pyohémique.

Marche. — La marche est généralement lente ; il n'y a pas ici ces cas de mort brusque qu'on peut voir au cours des thromboses du sinus et qui résultent soit d'une compression rapide du pneumogastrique, soit d'un arrêt de la circulation intra-crânienne. La mort sera fréquente ; elle surviendra soit par pyohémie, soit par évolution des lésions du côté du sinus.

Formes. — De cette forme grave où le caillot se détache en particules septiques se rapproche la forme septicémique surtout avec lésions pariétales, à évolution plus rapide et plus grave et phénomènes locaux moins accentués.

A côté de cette forme grave, il semble logique de distinguer une forme atténuée où le caillot tend à l'organisation et à la résorption. On a alors le tableau d'une phlegmatia alba dolens : signes généraux peu graves, signes locaux très accentués. La guérison semble la règle.

Pronostic. — Selon ces formes le pronostic sera donc très variable. Le plus souvent il sera grave, car même dans les cas en apparence bénins au début, il faudra redouter la propagation toujours possible du côté du sinus.

Diagnostic. — Le diagnostic de l'inflammation de la veine sera en général facile. Il faudra la distinguer des pyohémies de nature diverse, du paludisme, de la fièvre typhoïde. Ainsi que nous l'avons vu dans le chapitre précédent on devra éliminer la septicémie auriculaire à forme décrite par Otto Kœrner, l'ostéomyélite du temporal, l'inflammation des cellules de la mastoïde, les suppurations de voisinage. Le siège du gonflement et de la douleur permettent d'y arriver rapidement.

Il faut distinguer deux cas pour la thrombose du sinus. Il est évident que lorsqu'au cours d'une sinusite on ne trouve ni œdème, ni douleurs du côté du canal mastoïdien, on ne devra songer à une phlébite de la veine émissaire. Mais là où la difficulté commence c'est de savoir, le signe de Griesinger existant, s'il s'agit d'une thrombose seulement de la veine émissaire ou d'une thrombose du sinus avec propagation du côté de la veine. Ce problème n'a pas encore été posé par les auteurs et il nous semble très difficile à résoudre. La thrombose de la veine mastoïdienne s'accompagne toujours de signes

locaux, très nets, tandis que dans la sinusite on peut avoir peu de chose. La sinusite créant un foyer infectieux intra-crânien n'évolue généralement pas sans donner lieu à de la céphalalgie persistante, à des vomissements ou encore à ces nombreux troubles nerveux indiquant l'infection des centres cérébraux, ou une compression de filets nerveux importants tels que le pneumogastrique. Les phlébites extra-crâniennes peuvent produire des maux de tête, ceux-ci peuvent même être très marqués au cours des exacerbations fébriles ; mais ils n'ont pas le caractère de la céphalalgie consécutive à une inflammation endocrânienne.

Au cours des phlébites de la veine mastoïdienne on a signalé parfois une hémorrhagie par le conduit auriculaire : par suite de l'altération de la veine, ses parois se laisseraient déchirer sous l'influence de la pression sanguine de voisinage et un peu de sang pourrait ainsi s'échapper, passer dans les cellules mastoïdiennes réduites en une cavité purulente, puis aboutir à la caisse et au conduit auditif externe. De plus il y a souvent d'autres signes locaux qui permettent de faire le diagnostic de thrombose du sinus, tels que modifications de la jugulaire externe, signe de Moos, cordon de la jugulaire interne, phénomènes de compression nerveuse, troubles oculaires, signes de propagation du côté des autres sinus.

Malgré tout, le diagnostic différentiel est très difficile, et, bien que la thrombose de la veine mastoïdienne soit moins fréquente que celle du sinus, il est probable que plus d'une fois il y a eu confusion. Et peut-être, bien que la sinusite puisse guérir, a-t-on parfois pris pour des cas

heureux de thrombose du sinus, des phlébites de la veine mastoïdienne, somme toute, moins dangereuses. Prenons au hasard une de ces observations, une par exemple rapportée par Horsley. Dans ce cas diagnostiqué thrombose du sinus, la veine émissaire mastoïdienne était presque certainement touchée et, peut-être, l'était-elle seule.

OBSERVATION VI

Victor Horsley (*British medical journal*, 5 juin 1886).

Suppuration des cellules mastoïdiennes compliquée de thrombose du sinus latéral droit. Embolie septique du cœur et du poumon gauche. Guérison à la suite de l'ouverture des cellules mastoïdiennes

Rachel H..., 17 ans, souffre d'une otite suppurée moyenne à la suite d'une rougeole contractée à 3 ans. Aggravation à 13 ans, à la suite de la petite vérole. 15 jours avant son entrée à l'hôpital la malade prend froid ; l'oreille droite et les parties adjacentes deviennent le siège d'une vive inflammation. Au moment de l'entrée, celle-ci s'étend du côté de la parotide et en arrière envahissant toute la région et gagne jusqu'à l'occipital. Température 38°,3. Ecoulement de pus sanieux par l'oreille malade. On pratique une large ouverture à travers les cellules mastoïdiennes qui donne issue à une quantité considérable de pus fétide. Le 6 août, 7 jours après son admission la malade est moins bien ; à midi la température est 40°,5. Malgré la haute température on agrandit l'ouverture de la plaie et on trouve une dénudation des os qui s'étend au quart postérieur du pariétal, à toute l'apophyse mastoïde et à une partie de l'occipital. On ouvre ensuite largement les cellules mastoïdiennes avec une

gouge et on enlève toute la paroi postérieure du conduit auditif externe, de façon à convertir celui-ci, l'oreille moyenne et les cellules mastoïdiennes en une goulitière unique. L'apophyse mastoïde est remplie de pus horriblement fétide. La plaie est désinfectée avec soin et pansée avec de l'iodoforme et de la gaze iodoformée. Le lendemain la malade est somnolente et la courbe de température indique nettement la pyohémie.

Le 9 à minuit. — La malade est prise d'une violente douleur précordiale avec dyspnée pendant une demi-heure. A ces symptômes d'embolie cardiaque font bientôt place des signes d'embolie pulmonaire. La malade traitée d'abord par l'antipyrine fut laissée au repos absolu. A partir de ce moment la malade se relève peu à peu. A la fin septembre elle est en pleine convalescence.

Il est beaucoup d'observations de ce genre dont la description clinique manquant de précision laisse des doutes au sujet de la nature des lésions, du rôle des vaisseaux et en particulier de celui de la veine mastoïdienne.

Complications des Phlébites de la veine mastoïdienne.

Ces complications sont d'ordre général et d'ordre local ; d'ordre général : c'est la pyohémie avec ses abcès métastatiques et son tableau clinique grave ; localement : c'est l'extension de l'infection soit en dedans du côté de l'encéphale soit en dehors du côté des veines extra-crâniennes. Dans le chapitre précédent nous avons suffisamment parlé des deux premiers groupes de complications.

Nous allons nous borner à décrire ici les accidents du côté des veines extra-craniennes, la *péri-phlébite* et les *abcès* qui peuvent en résulter.

Pathogénie.— Les veines de la région mastoïdienne peuvent, ainsi que nous l'avons vu, être atteintes de phlébite, soit que l'infection leur vienne de la cavité mastoïdienne, soit que l'inflammation les gagne après sinusite. L'émissaire mastoïdienne et les veines avec lesquelles elle s'anastomose renferment alors dans les cas de thrombose simple un caillot capable de limiter les lésions du côté de la circulation générale. Mais la paroi veineuse s'altère rapidement et à une endo-phlébite succède une péri-phlébite.

Il se produit ainsi une infiltration des tissus voisins ; cette infiltration a un siège variable selon la ou les veines anastomotiques touchées ; elle peut ainsi fuser soit du

côté de la périphérie, soit en bas et en dedans suivant l'occipitale, soit en arrière et en dedans, et même jusqu'aux veines rachidiennes, par l'anastomose avec la jugulaire postérieure.

L'inflammation y atteint des degrés variables. Parfois il y a simple infiltration pouvant aboutir à la résolution; plus tard le thrombus devenant purulent les parois veineuses s'infiltrant de pus et il se forme un véritable phlegmon péri-veineux. A l'ouverture du foyer on trouve du pus plus ou moins sanieux au milieu duquel baigne la veine. La poche peut même contenir des gaz; tout dépend de la nature de l'agent pathogène très variable selon la circonstance. L'infiltration purulente peut ainsi gagner les muscles et fuser au loin du côté du cou et du thorax.

Symptômes. — Ces abcès étant consécutifs à l'inflammation de la veine sont naturellement précédés de symptômes *généraux* d'ordre très variable. S'agit-il d'une phlegmatia à type relativement bénin, l'apparition de l'abcès, outre les signes locaux, attire l'attention par une recrudescence dans les symptômes généraux : élévation plus marquée de la température, état général infecté. S'il s'agit au contraire d'une phlébite grave à forme toxique les symptômes généraux, perdus au milieu de ceux de l'affection causale sont peu modifiés; seuls les signes locaux permettent d'arriver au diagnostic.

Ces *signes locaux* sont variables. Dans certains cas la tuméfaction reste limitée dans la région du trou mastoïdien : à l'œdème pâle et douloureux qui caractérisait le signe de Griesinger fait suite une tuméfaction un peu par-

ticulière. Le gonflement s'accroît et s'indure et les limites de l'induration, contrairement à ce qui se passait au début, sont assez nettes et faciles à délimiter. La peau conserve longtemps ses caractères, puis elle finit par rougir, quand à l'induration succède une sensation de rénitence plutôt que de fluctuation indiquant que le pus se collecte.

A côté de cette forme localisée il faut placer une *forme diffuse* peut-être plus fréquente. Ordinairement en effet on ne trouve pas de pus collecté, d'abcès proprement dit, mais une infiltration dans les mailles du tissu conjonctif.

Si les lésions, comme c'est le cas ordinaire, sont profondes, la peau légèrement œdématiée est peu modifiée quant à la coloration; et, ce que l'on constate c'est un empâtement profond, douloureux, à point de départ du côté du trou mastoïdien au niveau duquel la pression réveille toujours un maximum de douleur. Selon le siège des lésions l'empâtement sera constaté soit latéralement à la partie supérieure de la région cervicale, soit en arrière vers la nuque du côté de la gouttière vertébrale.

L'apparition du phlegmon aggrave en général les *signes généraux* qui traduisaient l'altération veineuse : les signes de toxémie peuvent devenir plus marqués, et à cette occasion peuvent apparaître des embolies pulmonaires, des abcès métastatiques. De telle sorte que dans la majorité des cas, si l'on n'intervient pas, la pyohémie entraînera la mort avant que le pus ait eu le temps d'intéresser les téguments et de venir se créer une route au dehors.

OBSERVATION VII

Phlébite de la veine mastoïdienne. Orne Green :

Journal of othlogy., juillet 1879.

T. M..., commis, 22 ans, a été vu une première fois dans le City hospital, le 27 mars 1870. Souffrait depuis quelques semaines d'une inflammation purulente de la caisse du tympan du côté droit. La membrane présentait une petite perforation ; les cellules mastoïdiennes étaient enflammées et un petit abcès s'était ouvert spontanément à l'extérieur de l'apophyse quelques jours auparavant.

Le malade devait revenir dans deux jours, mais il ne reparut à la consultation que le 22 juin.

Il avait gardé la chambre pendant quatre semaines à cause de vives souffrances. Il était très émacié et se plaignait d'une douleur violente et continue dans l'oreille droite et la partie supérieure de la tête. L'écoulement par le conduit auditif continuait toujours avec profusion. La membrane du tympan était restée dans le même état. L'abcès ouvert était guéri, et à sa place il existait de la rougeur, de la fluctuation et une tumeur douloureuse de la grosseur d'un œuf de poule. Ce malade fut reçu immédiatement à l'hôpital. On lui fit une incision de 5 centimètres dans l'abcès, et en traversant le périoste une grande quantité de pus de bonne nature fut évacuée. L'os n'était ni ramolli, ni carié.

23 juin. — Les douleurs d'oreille et de la tête ont beaucoup diminué. Poids 76 ; appétit bon.

27 juin. — Ecoulement beaucoup moins abondant. Cependant

la douleur a augmenté ainsi que la sensibilité de l'apophyse mastoïde ; on constatait en outre une légère induration en bas et en arrière de l'incision. La plaie était en voie de guérison.

1^{er} juillet. — L'induration s'est étendue jusque vers le cou et la colonne vertébrale. Ces parties étaient dures sans rougeur, avec des bords nettement délimités que l'on pouvait sentir avec le doigt.

6 juillet. — L'induration a envahi presque tout le côté droit du cou, depuis l'épine dorsale jusqu'au muscle sterno-oleidomastoïdien. Le malade se plaint en outre d'une douleur périodique vers la région occipitale, douleur apparaissant vers 6 heures du soir se prolongeant quelques heures et cessant ensuite complètement. Le pouls est à 94.

8 juillet. — Diminution de la douleur. L'induration en arrière du cou a dépassé la ligne médiane ; elle est rouge mais sans fluctuation. Les paupières sont légèrement œdématisées. Pouls 84 ; urines normales : appétit bon ; état des forces satisfaisant.

29 juillet. — La douleur occipitale est notablement diminuée. Le malade dort sans opium et peut se promener dans les salles. Les plaies ne suppurent plus.

2 août. — La douleur occipitale a reparu.

8 août. — Douleur générale de la tête. L'oreille va mieux et n'est pas douloureuse.

L'écoulement est très faible. L'apophyse mastoïde est guérie et n'a pas présenté de carie.

14 août. — Douleur de tête intense. Vives sensibilité au niveau de la protubérance et vomissements après chaque repas.

25 août. — Injection de morphine pour calmer les douleurs.

Sous la protubérance s'est formée une petite tumeur du volume d'un pois ; elle est incisée et laisse écouler très peu de pus.

27 avril. — La douleur et les vomissements persistent. Pouls 80.

4 septembre. — Douleurs de tête violentes. A 2 heures de l'après-midi, le malade était dans un état demi-comateux, les pupilles étaient contractées et immobiles. Pouls 80. Respiration 10. Puis surviennent des vomissements fréquents et un coma profond. Vers le soir, convulsions toniques générales pendant 10 minutes environ, au milieu desquelles le malade succombe. L'autopsie n'a pu être obtenue.

OBSERVATION VIII

Phlébite de la veine mastoïdienne. Orne Green. *Journal of otology.*.. 79.

Lizie H., domestique entrée à l'hôpital le 12 mars 1875. Cinq semaines auparavant, à la suite d'un refroidissement, il y eut chez elle des douleurs dans l'oreille gauche, une otorrhée qui a duré quelques jours. Depuis cette époque la douleur était allée en augmentant.

Dans la région mastoïdienne et à la nuque, induration et gonflement, mais point de douleur d'oreille ni d'écoulement.

Du 16 mars au 17. — On peut résumer ainsi les principaux symptômes. Membrane du tympan très abaissée, peut-être un peu épaissie, mais sans rougeur ni gonflement. Induration sur une étendue de 74 millimètres, commençant à l'apophyse mastoïde et arrivant jusqu'à la ligne médiane de la nuque. Absence de rougeur et d'œdème.

La région est sensible à la pression. Traitement par cataplas-

mes et opiacés. La douleur et l'induration augmentent. Trépanation de l'apophyse mastoïde dont les cellules n'offrent pas d'altération. Diminution de la douleur à ce niveau tandis que le cou devient plus douloureux. Erysipèle de la face à gauche. Quinine, amélioration. Etat général mauvais; anorexie; pouls 98; température 37°7. La malade garde le lit. Fluctuation à 5 centimètres en arrière de l'apophyse mastoïde; incision produisant un abondant écoulement de pus. Le 4 avril dyspnée et prostration. Pouls 118, température 39°6. Le 5 au matin la malade est inconsciente; la respiration est meilleure, les pupilles ne sont pas contractées; le pouls est à 40 et très faible. Dans la journée le pouls devient plus faible, l'oreille droite est d'une rougeur intense. A 11 heures la malade meurt sans avoir présenté de nouveaux symptômes.

OBSERVATION IX

Orne Green : ibid.

Esther D... âgée de 21 ans fort bien portante avait eu depuis son enfance une légère otorrhée à droite qui ne la faisait point souffrir; l'oreille seulement était un peu sourde.

Huit jours avant que je l'ai vue, elle avait pris froid; depuis ce moment elle éprouvait de la douleur dans l'oreille droite et dans la partie gauche de la tête. L'engorgement pulmonaire s'était dissipé et ne laissait qu'une légère bronchite. Les douleurs de tête et d'oreille n'ont jamais été intenses. Point d'écoulement à l'extérieur. La malade semblait en voie de guérison lorsque le 18 février elle ressentit une violente douleur derrière l'apophyse mastoïde du côté droit. Bientôt on consta-

tait au même niveau une notable induration des tissus ; en même temps le nombre de pulsations augmenta, la peau devint chaude. Le lendemain les symptômes généraux et locaux s'aggravèrent encore.

A l'examen de l'oreille on trouva le conduit auditif rempli d'une matière muco-purulente. La membrane du tympan et les osselets étaient détruits ; la muqueuse de la caisse était légèrement épaissie, gonflée et enflammée.

L'apophyse mastoïde n'était ni sensible, ni rouge, ni œdématisée. Mais en arrière de l'apophyse l'exploration avec le doigt faisait reconnaître une forte induration, s'étendant vers la nuque sur un espace de 75 millimètres de longueur et une largeur égale. Elle était très douloureuse surtout vers la base du crâne. La région n'offrait ni rougeur de la peau, ni dilatation des veines, ni sensibilité le long de la veine jugulaire. Aux poumons seulement légère bronchite ; les bruits du cœur étaient normaux. On ordonna du lait, de la quinine, de l'opium pour la nuit et six sangsues sur la partie indurée. Le jour suivant délire fréquent et faiblesse du pouls (132). T. 40°05. L'induration s'était étendue davantage. Léger gonflement et rougeur au même niveau, point de fluctuation. A partir de ce moment la malade étant plongée dans le coma s'éteignit vers midi. L'autopsie n'a pu avoir lieu.

OBSERVATION X

Cholestéatome de la caisse et de l'apophyse mastoïde, thrombose du sinus transverse. *Kupper : Arch. f. Ohr.*, 1876.

W..., 21 ans, aurait eu, 11 ans auparavant, un traumatisme de l'oreille ayant occasionné des douleurs.

6 septembre 1875. -- Après refroidissement, frisson, fièvre. Douleur violente dans la tête. Impossibilité de remuer la tête. Maximum de douleur derrière l'apophyse mastoïde gauche et vers la nuque. Mastoïde saine en apparence. Conduit auditif plein de pus.

Le lendemain, légère amélioration ; mais au bout de 4 jours gonflement de la région douloureuse.

L'incision en ce point fait sortir beaucoup de sang, mais pas de pus. Le soir, frisson violent, toux, point de côté, expectoration sanglante. Mort le quatorzième jour.

Autopsie : Infarctus du poumon et de la rate.

Congestion cérébrale et méningée. Parties molles de la région gauche de la nuque sont œdématisées et infiltrées par place, de pus. Un peu de pus dans le conduit. Destruction du tympan. Absence du marteau et de l'enclume. Caisse et cellules mastoïdiennes pleines de masses cholesteatomateuses. Sinus transverse, jusqu'au golfe de la jugulaire, contient un thrombus. Partie mastoïdienne du temporal et os voisins apparaissant colorés en bleu après ablation des parties molles. Le pus qui s'écoule par la plaie communique avec le sinus transverse par le foramen mastoïdien.

On ne trouve pas de communication nette entre le foyer mastoïdien et le sinus ; l'inflammation de ce dernier doit être attribuée à une thrombose des petites veines.

A côté de ces observations nous pourrions en signaler d'autres analogues (Jansen ; Edward-T.-Elly ; Stacke ; Reinhardt) où l'on nota une infiltration de la nuque attribuable à une phlébite de la veine mastoïdienne. Presque toujours le tableau est le même. Parfois l'infiltration de

la nuque y joue un rôle secondaire : telle une observation de Beck rapportée par Collinet où la suppuration du sinus s'étant propagée du côté de la jugulaire et de la veine mastoïdienne, il y avait phlegmon du côté de la nuque et dans toute la région cervicale.

Pronostic. — De l'examen de tous ces cas il résulte que les abcès consécutifs à la phlébite de la veine mastoïdienne présentent une grande gravité, cette gravité tenant en partie à la communication presque constante du sinus latéral avec le foyer infectieux.

Diagnostic. — Le diagnostic est en général facile grâce à l'évolution de la phlébite antérieure toujours reconnaissable et du siège marqué de la tuméfaction au niveau du point de sortie de la veine émissaire où la pression ne manque pas de réveiller une vive douleur.

Ce sont des caractères importants qui permettent d'éliminer l'œdème dû à une suppuration de voisinage, la lymphangite, l'érysipèle, l'adéno-phlegmon, les abcès dépendant d'une mastoïdite à type de Bezold, d'une périphlébite de la jugulaire. Rappelons à ce propos qu'on a signalé des abcès profonds de la région cervicale qui ont pu s'étendre, en suivant la veine occipitale, du côté de la face postérieure de la mastoïde et vers la veine émissaire.

Le diagnostic sera beaucoup plus difficile lorsqu'un abcès mastoïdien décollant le périoste se sera porté en arrière ; ou encore lorsque dans une apophyse très pneumatique à extension des cellules aériennes vers l'occipital, l'abcès consécutif à l'inflammation de ces cellules se sera ouvert très en arrière comme dans le cas suivant :

OBSERVATION XI

Reinhardt et Ludewig : *Arch. f. ohr.*, 1889. T. 27.

J. K..., 25 ans, tuberculeux. Otite moyenne aiguë gauche. Paracentèse du tympan. Incision de Wilde. Subitement apparaissent des phénomènes méningitiques avec paralysie faciale gauche. Ouverture incomplète de la mastoïde, malgré laquelle les accidents persistent. Un mois après, infiltration de la nuque et du cou. Paracentèse. Trépanation de l'antre plein de fongosités, ainsi que les cellules. Curettage. Mort le cinquième jour. Durée de la maladie : 3 mois.

Autopsie. — L'apophyse mastoïde est excavée jusqu'à la pointe ; les cellules se prolongent jusque dans l'occiput. Méningite purulente. Cavernes pulmonaires.

Dans ces circonstances l'intervention sera le meilleur moyen de diagnostic. Il en est de même dans certains cas qui nous intéressent ici tout spécialement : c'est lorsqu'une suppuration intra-osseuse (abcès extra-dure-mérien ou intra-mastoïdien) emprunte à la veine mastoïdienne son canal osseux pour fuser en dehors, en provoquant du côté de cette veine des lésions variables.

Les abcès extra-dure-mériens ont une grande facilité de diffusion. Dans certains cas il peuvent attaquer l'os et créer ainsi une perforation. Parfois il peuvent s'échapper par un orifice naturel : on en signale des cas où ayant passé à travers le trou déchiré postérieur, ils sont venus fuser le long de la gaine des gros vaisseaux du cou. Il est

également logique qu'ils puissent suivre le canal mastoïdien. Et Brieger de Bresleau nous a dit avoir opéré un abcès mastoïdien de cette nature : après ouverture de l'abcès il fut amené, en suivant le canal plein de pus, dans un foyer de suppuration sous-dure-mérien. — Dans ce cas le seul signe un peu spécial c'est la valeur de la céphalalgie et la douleur localisée de l'occiput. Il peut aussi y avoir fièvre et frissons.

Le pus peut également s'échapper d'une *cavité mastoïdienne* par le canal de la veine émissaire et venir faire hernie au niveau du trou mastoïdien. Ceci nous semble facile dans les cas où les cellules mastoïdiennes entrent en rapport avec le canal mastoïdien. L'inflammation gagnant ainsi le canal, ce sera une voie que pourra suivre le pus avec d'autant plus de facilité que les parois osseuses de la cavité purulente seront plus épaissies. Le pus se dirigera alors soit du côté du cerveau, soit vers l'extérieur, en altérant plus ou moins la veine.

OBSERVATION XII

Huntington Richard. *The Medical Record* 11 déc. 1886. — **Abcès de l'apophyse mastoïde. Perforation spontanée en un point inaccoutumé.**

Au commencement d'août, le malade, âgé de 26 ans, à la suite d'une angine, ressentit des douleurs dans l'oreille gauche. Quelques jours après, écoulement de l'oreille gauche, et le médecin vit nettement la perforation du tympan. Quatre jours après la première apparition de l'écoulement et une semaine après le

début de la maladie d'oreille le médecin ordonna des injections d'eau bouillie.

Environ un mois plus tard, le malade vit un nouveau médecin qui trouva un léger prolapsus de la paroi supérieure du conduit auditif. La membrane tympanique présentant une légère perforation était rouge et épaissie sans bombement. Le malade, se plaignant de battements dans l'oreille, raconta qu'il avait déjà souffert d'une façon intermittente.

Le malade m'ayant été adressé, le même jour, j'incisai largement la membrane du tympan puis je fis une incision sur la mastoïde à travers la peau et le périoste.

Le jour suivant aucun changement de côté du conduit auditif et de la membrane du tympan.

L'écoulement de pus était abondant.

Deux jours après (22 août) pas de modification dans l'état général.

Le 25. — Le malade dit avoir éprouvé un soulagement immédiat après un lavage d'oreille. Le pus s'écoulait par gouttes épaisses et le tympan bombait. La plaie de la mastoïde en assez bon état fut touchée au nitrate d'argent. Nouvelle paracentèse et le malade fut soulagé et entendit mieux.

28 août. — Même état ; légère douleur par moments.

31 août. — L'orifice du tympan situé en bas et en arrière à l'extrémité du manche du marteau n'avait qu'une petite ouverture.

On augmente le calibre de la perforation avec une perle de nitrate d'argent. On pratique le Politzer et on ordonne au malade de faire chez lui le Valsalva.

4 septembre. — La plaie en arrière de la mastoïde est complètement guérie. Pas de rougeur, pas de sensibilité, pas de

douleur à la pression. La perforation du tympan très petite fut de nouveau agrandie. Le malade attira l'attention sur un léger gonflement situé sur la mastoïde, en bas au point de jonction avec l'occipital. Pas de douleur spontanée ; par la pression légère douleur en ce point.

6 septembre. — Guérison de la membrane du tympan. Etat général bon. Pas de céphalée, pas de douleur du côté de l'oreille. La guérison de la membrane du tympan semblait faire espérer qu'il y aurait guérison complète sans autre intervention.

Le gonflement en arrière de la mastoïde était cependant plus sensible à la pression. La palpation faite avec soin de ce gonflement nous donnait le soupçon d'une fluctuation profonde ; mais ce n'était qu'un soupçon, la sensation étant plutôt semblable à celle qu'on a en palpant un ganglion engorgé et situé profondément. C'est pourquoi je permis au malade de reprendre son travail.

9 septembre. — Pas de changement. Je fis badigeonner le gonflement avec de la teinture d'iode.

11 septembre. — Le malade revient souffrant dans la tête et au niveau du gonflement. Ce dernier était augmenté en proéminence et étendue. La fluctuation y était nette.

Tandis que je faisais cet examen, mon attention fut attirée par l'apparition subite de pus à l'orifice du conduit. Une simple pression sur la partie malade augmentait ce flux de pus. Après un lavage, je vis que le pus passait à travers un orifice dans le centre de la membrane. Il y avait évidemment communication entre l'abcès superficiel et la cavité de la caisse.

Le soir même j'ouvris l'abcès par une incision verticale. Les tissus superficiels étaient épaissis. Du pus s'échappa avec du

sang en assez grande abondance. En lavant la poche avec du sublimé, une portion de la solution revenait par le conduit auditif en provoquant des douleurs internes dans la tête, mais pas d'étourdissements. Par suite de l'hémorragie, je fus obligé de tamponner la cavité de l'abcès. On avait constaté auparavant avec le stylet que le pus venait de la profondeur par un orifice spécial.

12 septembre. — Douleurs frontales, nausées, vomissements. Température 100. 2° F. Pouls 92. Pas de douleur autour de l'oreille. Moins d'écoulement au niveau du conduit auditif. Moins de gonflement au voisinage de l'incision.

13 septembre. — Pas de nouveaux vomissements mais persistance de la céphalée et quelques douleurs occipitales. La plaie avait bon aspect. Cessation de l'écoulement par le conduit. La membrane plus blanchâtre, sans trace de perforation.

14 septembre. — Le malade semble mieux quoique souffrant encore à la tête et à la région occipitale. T. 104°. F. Pouls 68. Léger écoulement de pus à travers la plaie.

Un stylet introduit dans cette profondeur tombe sur l'os dénudé et pénètre à une certaine distance. Une petite canule introduite par le canal osseux, je fis un lavage avec du sublimé. Le courant d'eau ne sortit pas par le conduit auditif mais une partie de liquide s'échappait par les fosses nasales, et le malade sentait distinctement que le courant passait par l'oreille moyenne. Un petit drain fut introduit dans le canal osseux.

Le jour suivant pas de céphalée, écoulement modéré par le canal. Avec un nouveau lavage pas d'écoulement par le nez, mais le malade sentait le liquide arriver dans l'oreille. Le Politzer ne donna rien sauf une augmentation de la faculté auditive.

Le canal osseux fut mesuré. Il était à un pouce et demi en

arrière du méat. Il semblait correspondre assez bien à l'ouverture du canal mastoïdien. C'était probablement le canal mastoïdien élargi par une altération pathologique de ses parois. En tout cas il était évident que le tissu spongieux de la mastoïde était largement développé et s'étendait d'une façon inaccoutumée en arrière.

14 septembre. — Plus de céphalée, appétit bon. Le drain fut retiré.

Le 29 septembre. — Guérison complète. Seule la distance de l'audition est un peu réduite.

Un traitement énergique aurait probablement épargné au malade beaucoup de douleurs et peut-être aurait coupé court à la marche pathologique qui s'est développée plus tard dans des conditions si sérieuses.

Comme on le voit, dans des cas semblables le diagnostic sera des plus imprévus et seule, l'intervention pourra indiquer la nature des lésions.

TRAITEMENT

Nous allons l'indiquer tel que le conseille M. le Dr Laurens. Tout d'abord considérons le cas où l'on a diagnostiqué une phlébite de la veine et où, comme c'est la règle, on est incertain sur l'état pathologique du sinus.

Il ne faut pas s'attarder à un traitement médical tel qu'application de sangsues, mais intervenir au plus tôt.

Après une première incision curviligne dans le sillon rétro-auriculaire, comme pour la trépanation, on pratique une nouvelle incision perpendiculaire à la première, en son milieu. On rugine le périoste et on va découvrir l'orifice de sortie de la veine. Plusieurs cas peuvent se présenter : ou bien par le canal mastoïdien s'écoule du sang et on n'est pas fixé sur la nature des lésions ; ou bien il s'écoule du pus, signe de phlébite purulente ; ou bien rien ne s'écoule et il s'agit d'une thrombose. Jamais, dans aucune circonstance on ne sera autorisé, ainsi qu'il a été fait, à explorer le conduit avec une sonde. Ce procédé est dangereux car on peut infecter le sinus. Quel que soit le cas en présence duquel on se trouve la conduite est la même. Il faut : 1° trépaner l'apophyse et aller à l'antre ; 2° mettre à nu le sinus ; 3° aller de l'ori-

fice de la veine mastoïdienne au sinus, en trépanant le pont osseux intermédiaire.

On a alors sous les yeux le sinus latéral et la veine mastoïdienne qui peuvent se présenter sous des aspects variables.

1° S'ils paraissent normaux tous les deux, (coloration bleue, consistance normale, sinus pulsatile), et si les accidents généraux sont peu graves, il vaut mieux attendre.

2° S'ils paraissent normaux, mais qu'il y ait des accidents pyohémiques graves, on sera autorisé à faire une exploration avec la seringue de Pravaz de la veine mastoïdienne.

3° S'ils paraissent malades, (coloration jaunâtre, teinte feuille morte, consistance dure, sans pulsation), il faut faire comme précédemment c'est-à-dire explorer.

Et immédiatement se pose la question de la ligature de la jugulaire. A ce sujet, il faut distinguer deux cas et se comporter différemment selon que la veine mastoïdienne est seule thrombosée ou qu'il y a thrombose sinuso-mastoïdienne.

1^{er} cas. La veine mastoïdienne est seule thrombosée.

On peut ne pas lier immédiatement la jugulaire. On inciser la veine mastoïdienne et on retirera le caillot en ayant soin de ne pas ouvrir le sinus latéral.

Il est bien évident que la phlébite de la veine détermine des accidents pyohémiques, mais il y a moins de chances d'embolies que dans la phlébite du sinus latéral. Cela résulte de la disposition anatomique même : la thrombose d'un affluent a moins de chances de provoquer une embolie que celle du gros vaisseau lui-même. Ici cela paraît d'au-

tant plus probable que la veine s'abouche dans le sinus perpendiculairement, c'est-à-dire dans une condition défavorable pour le courant sanguin.

Si les accidents pyohémiques continuent, il est toujours temps de lier la jugulaire, car l'infection se fait par le sinus latéral.

2° cas. — Trombose sinuso-mastoïdienne. — Il faut : 1° lier la jugulaire ; 2° inciser et curetter la veine mastoïdienne, la détacher complètement de son canal osseux ; 3° inciser, vider et nettoyer le sinus, puis le tamponner.

Traitement des complications. — Les embolies dans les organes seront traitées par les moyens médicaux ordinaires, de même que les abcès métastatiques, d'après les principes de chirurgie générale. Quant aux abcès périphlébitiques il faut les inciser dès le début. Cette ouverture n'est qu'une opération préliminaire, car la phlébite de la veine étant diagnostiquée, il faut se comporter comme plus haut, c'est-à-dire aller dénuder veine et sinus.

CONCLUSION

La veine émissaire mastoïdienne présente de grandes variétés. Dans certains cas elle a un calibre relativement considérable, ce qui augmente son importance physiologique et pathologique. Cette dernière est surtout marquée, quand la veine entre en rapport avec les cellules mastoïdiennes, ce qui n'est pas très fréquent mais possible.

La veine peut être une voie d'infection pour le sinus latéral. Plus souvent son inflammation est consécutive à celle du sinus. Les symptômes par lesquels se traduit la phlébite de cette veine sont importants à connaître dans le diagnostic des sinusites.

Dans certains cas l'infection peut être limitée à la veine mastoïdienne, sans altération du sinus. Cette affection, au point de vue des symptômes généraux rentre dans le cadre des septico-pyohémies ; mais, par ses signes locaux elle présente une véritable autonomie.

Quelle que soit sa variété, la phlébite de la veine mastoïdienne donne lieu à des complications générales et locales. Parmi ces dernières il faut surtout signaler les abcès périphlébitiques qui ont une grande importance.

La connaissance des lésions de la veine mastoïdienne est intéressante non seulement pour la clinique mais pour les indications opératoires qui en découlent.

Vu par le président de la thèse
TILLAUX

Vu : le Doyen,
BROUARDEL

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-recteur de l'Académie de Paris
GRÉARD

BIBLIOGRAPHIE

Anatomie.

Cruveilhier. — Anatomie.

Krause. — Anat. des Menschen., T. 3.

Labbé. — Notes sur la circulat. vein. du cerveau. Arch. de physiol., 1879.

— Etude sur les granulations de Pacchioni suivie d'une note sur les communicat. vein. intra-crân. avec l'extérieur du crâne. Th. Paris 1882.

— Anomal des sinus de la dure-mère. Arch. phys., 1883.

Launay. — Th. Paris, 1895.

Luska. — Die Venen des mensch.

Merkel. — Anat.

Poirier. — Anat.

Sappey. — Anat.

Sperino. — Circolazione venosa del capo, 1884.

Testut. — Anat.

Trolard. — Th. Paris, 1868.

Walther. — Th. Paris. 1885.

Pathologie.

Beck. — Deutsch Klin., 1863.

Bennet-Wil. — The Lancet, 1893.

Broca et Lubet-Barbon. — Suppuration de la mastoïde.

Collinet. — Th. Paris, 1897.

- Descazals.** — Th. Paris, 1898.
- Edward-T.-Elly.** — Zeitsch. f. Ohr., T. XI.
- Gradenigo.** — Arch. ital. di otol., 1895.
- Grancher.** — Traité des maladies des enfants, T. IV.
- Griesinger.** — Archv. Heilkunde. T. III.
- Horsley (V.).** — Britsh medical journal, 1886.
- Jansen.** — Arch. f. Ohr. T. XXXV.
- Koerner.** — Arch. f. Ohr., T. XXVII.
- Küpper.** — Arch. f. Ohren., 1876.
- Laurens.** — Septico-pyohemie otitique, 1900.
- Luc.** — Leçons sur les suppurat. de l'oreille moyenne.
- Moos.** — Virch. Arch., T. XXXVI.
- Orne Green.** — Journal of otology, 1879-1880.
- Reinhardt et Ludewig.** — Arch. f. Ohr, 1879.
- Richard Huntingt.** — The medical Record, 1886.
- De Rossy.** — Ann. des malad. des oreilles et du larynx, 1889.
- Stacke.** — Arch. f. Ohr. 1884.

